

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N°

68

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

Maurice HUICHARD

Né le 25 Février 1914, à Autun (Saône-et-Loire).

Présentée et soutenue publiquement le 26 MARS 1942..... 19

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE LA

SULFAMIDOTHERAPIE

PAR LE

CAMPHOSULFONATE DE 1162-F

OU CORPS 809

EN ODONTO-STOMATOLOGIE

Président : M. LEMAITRE, Professeur.

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcleux, 29

1942

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Nom du Candidat: **HUICHARD.**

Prénom : **Maurice.**

Date de la soutenance:

Numéro d'ordre:

(Ces deux mentions seront complétées par le service de la Bibliothèque)

HUICHARD (Maurice). — Contribution à l'étude de la sulfamidothérapie par le camphosulfonate de 1162-F ou corps 809 en odoton-stomatologie. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 40 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

HUICHARD (Maurice). — Contribution à l'étude de la sulfamidothérapie par le camphosulfonate de 1162-F ou corps 809 en odoton-stomatologie. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 40 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

HUICHARD (Maurice). — Contribution à l'étude de la sulfamidothérapie par le camphosulfonate de 1162-F ou corps 809 en odoton-stomatologie. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 40 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

HUICHARD (Maurice). — Contribution à l'étude de la sulfamidothérapie par le camphosulfonate de 1162-F ou corps 809 en odoton-stomatologie. — *Paris, Imp. R. Foulon, 1942, in-8°, 40 p.*

(Thèse Médec. (Et.), Paris 1942, N°)

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1942

THESE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

par

Maurice HUICHARD

Né le 25 Février 1914, à Autun (Saône-et-Loire).

Présentée et soutenue publiquement le 19 ..

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DE LA

SULFAMIDOTHERAPIE

PAR LE

CAMPHOSULFONATE DE 1162-F

OU CORPS 809

EN ODONTO-STOMATOLOGIE

Président : M. LEMAITRE, Professeur:

PARIS

IMPRIMERIE R. FOULON

29, Rue Deparcieux, 29

1942

LE DOYEN BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	GASTINEL.
Parasitologie et histoire naturelle médicale ..	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	N...
Pathologie chirurgicale	QUENU.
Anatomie pathologique	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive	TANON.
Médecine légale	DUVOIR.
Histoire de la médecine et de la chirurgie ..	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale comparée	Henri BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CHIRAY.
	ABRAMI.
Clinique médicale	FIESSINGER.
	HARVIER.
	P.-VALLERY-RADOT.
	CATHALA.
	Robert DEBRE.
Hygiène et clinique de la première enfance ..	LAIGNEL-LAVASTINE
Clinique des maladies des enfants	GOUGEROT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GUILLAIN.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	LEMIERRE.
Clinique des maladies du système nerveux	CADENAT.
Cliniques des maladies infectieuses	GOSSET.
Clinique chirurgicale	LENORMANT.
	MONDOR.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
Clinique d'accouchements	LEVY-SOLAL.
	PORTES.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie ..	LEVEUF.
Clinique thérapeutique médicale	LOEPEF.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale	BROCQ.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique	MATHIEU.
Clinique de cardiologie	DONZELOT.
Clinique de neuro-chirurgie	Clovis VINCENT.
Assistance Médico-sociale	N...
	DOGNON.
	GIROUD.
	HAZARD.
	JAYLE.
	JOANNON.
	OLIVIER.
	VERNE.
Professeurs sans chaire	



II. — AGREGES EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgicale.	HAGUENAU	Pathologie médicale.
BARIETY	Pathologie médicale.	LACOMME	Obstétrique.
BERNARD Etienne.	Pathologie médicale.	LANTUEJOUL	Obstétrique.
BESANÇON Justin.	Hydrologie.	LAVIER	— Parasitologie.
BONNET	Bactériologie	LELONG	Pathologie médicale.
BOULIN	Pathologie médicale.	LEMAIRE	Pathologie expérimentale.
BROUET	Pathologie médicale.	LENEGRE	— Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.	Mlle J. LEVY	Pharmacologie.
CACHERA	Pathologie médicale.	MARCHAL	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.	MENEGAUX	Pathologie chirurgicale.
COSTE	Pathologie médicale.	MOLLARET	Pathologie médicale.
COUVELAIRE (Roger)	Urologie.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DELARUE	Anatomie pathologique.	PATEL	Pathologie chirurgicale.
DELAY	Pathologie médicale.	PETIT-DUTAILLIS	Pathologie chirurgicale.
DESGREZ (H.)	Physique.	RENARD	Ophthalmologie.
DESOLLE	— Médecine légale.	RICHET	Physiologie.
DIGONNET	Obstétrique.	SENEQUE	Pathologie chirurgicale.
DOGNON	Physique.	SICARD	Pathologie chirurgicale.
FEVRE	Pathologie chirurgicale.	SOULIE	Pathologie médicale.
FUNCK-BRENTANO	Pathologie chirurgicale.	SUREAU	Obstétrique.
GALLIARD	Parasitologie.	TURPIN	Pathologie médicale.
GARCIN	Pathologie médicale.	WILMOTH	Pathologie chirurgicale.
Mlle GAUTHIER-			
VILLARS	Anatomie pathologique.		
DE GENNES	Pathologie médicale.		

III. — AGREGES RAPPELES A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.	HUGUENIN	Anatomie Pathologique.
CHAILLEY-BERT ..	Physiologie.	LE LORIER	— Obstétrique.
GUENIOT	Obstétrique.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgicale.	PIEDELIEVRE . . .	Médecine légale.
		VAUDESCAL	Obstétrique.

IV. — AGREGES CHARGES DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	} Clinique médicale.	BASSET	} Clinique chirurgi- cale.
BRULE		GATELLIER ...	
CHABROL		de GAUDART	
CHEVALLIER .		d'ALLAINES .	
LAROCHE Guy		MOULONGUET .	
LIAN		MOURE	
MOREAU			
SEZARY			

MM.	
ECALLE	} Clinique obstétricale.
VIGNES	

V. — CHARGES DE COURS

MM.	
CHAILLEY-BERT, agrégé	Education physique.
LEDoux-LEBARD	Radiologie clinique.
DECHAUME	Stomatologie.
N...	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans des dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MA GRAND' MERE

A MON PERE

A MON FRERE

A TOUS MES PARENTS ET AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR FERNAND LEMAITRE

Membre de l'Académie de Médecine
Professeur de la Clinique oto-rhino-laryngologique
à la Faculté de Médecine de Paris
Commandeur de la Légion d'Honneur

En témoignage de notre respectueuse gratitude pour le grand honneur qu'il nous fit en acceptant la présidence de cette thèse.

A NOTRE JURY DE THESE

AU DOCTEUR GERE

Chirurgien-Dentiste

Assistant en Stomatologie des Hôpitaux de Paris

Nous le remercions de l'intérêt qu'il a porté à l'élaboration de ce travail.

A MONSIEUR LANGLADE

Chirurgien-Dentiste de la Faculté de Médecine de Paris

En témoignage de vive reconnaissance.

A NOS MAITRES
DANS LES HOPITAUX DE DIJON ET DE PARIS

A NOS MAITRES
DE L'ECOLE FRANÇAISE DE STOMATOLOGIE

INTRODUCTION

La sulfamidothérapie par le Camphosulfonate de 1162-F donne en médecine, et en chirurgie générale, des résultats excellents, parfois même surprenants lorsque l'indication est bien posée et le traitement mené judicieusement.

En odonto-stomatologie, malgré leur action élective sur le streptocoque, hôte habituel de la cavité buccale et agent très fréquent des complications de la carie dentaire, les sulfamides sont encore peu prescrits et ceci nous semble dû :

— au fait que les praticiens de cette spécialité, pour la grande majorité non médecins, ont craint les accidents d'intolérance qui ont été signalés au cours de traitements par certains sulfamides.

— de plus, si la poudre de sulfamide n'a pas eu jusqu'alors la faveur qu'elle mérite, c'est que son manque de solubilité rendait impossibles ou inefficaces les applications locales.

Parmi les très nombreux dérivés sulfamidés, nous sommes intéressés au camphosulfonate de 1162-F,

en raison de son atoxicité et de sa très grande solubilité dans l'eau et les liquides organiques; ajoutons qu'il possède une triple action tonique respiratoire, cardiaque et diurétique, indispensable dans le traitement des infections.

Acquisitions récentes sur l'utilité de l'association du traitement local au traitement général, par les sulfamides

La sulfamidothérapie, à ses débuts, a fait ses preuves de polyvalence antibactérienne en tant que médication administrée par la voie buccale. Son utilisation comme élément thérapeutique local, est de date récente et la première relation de l'étude systématique du sulfamide employé localement, remonte au mois de juillet 1939, avec la publication de JENSEN, SRUD et NELSON, faisant connaître les résultats qu'ils ont obtenus dans 39 cas de fractures ouvertes des jambes. Après nettoyage, réduction, saupoudrage de sulfamide et suture des téguments, ils ont obtenu 37 guérisons per primam; faisant la contre épreuve, ces auteurs traitant dans le même hôpital et par les procédés classiques, 94 fractures ouvertes enregistrent vingt-cinq fois des complications infectieuses.

Puis est venue la très importante expérience issue de la guerre; elle a permis de constater, après étude

systematique, que la sulfamidotherapie « transforme le traitement des plaies de guerre ». Telle est l'opinion de SAUVÉ, basée sur 1800 cas observés par lui en juin 1940, au Val-de-Grâce et à Bégin. Depuis lors, l'emploi du sulfamide s'est généralisé dans le domaine chirurgical. Et le rapport du Professeur LENORMAND à l'Académie de Médecine, sur les applications de la sulfamidotherapie en chirurgie, expose lumineusement les résultats acquis. Les très grandes lignes de son étude peuvent se résumer ainsi, pour la partie des faits qui intéressent la pratique odontologique ; ceci en tant qu'idées directrices naturellement, et toutes proportions gardées :

Dans les traumatismes récents, son action bactériostatique sidère les éléments microbiens qui ont pu déjà ensemençer la plaie et renforce l'acte chirurgical.

Dans les traumatismes déjà infectés, les résultats de son emploi sont aussi certains et en particulier contre les anaérobies.

Dans les plaies qui suppurent longuement ; dans les séquelles de traumatisme, en particulier dans les ostéites, l'acte chirurgical est amélioré.

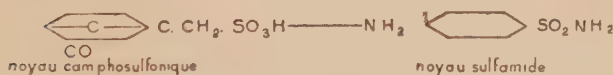
Dans les interventions en milieu infecté, son emploi préventif diminue les risques d'infection générale, atténue considérablement la suppuration locale et facilite la cicatrisation.

Dans les infections chirurgicales non traumatiques,

les corps sulfamidés ont une activité évidente, vérifiée sur des cas graves, comme le phlegmon du plancher de la bouche.

Enfin, tous les auteurs sont d'accord sur la nécessité d'associer les deux modes d'administration du sulfamide: la voie buccale et l'application locale. Nous avons été ainsi conduits à expérimenter un sulfamide nouveau dont les caractéristiques présentent dans les deux cas, des avantages substantiels: pour la voie orale, une tolérance parfaite et une toxicité extrêmement faible; pour l'emploi local, une grande solubilité. Nous nous sommes adressés au camphosulfonate de sulfamide, corps 809 ou Silénan; la rapide efficacité de ce corps dans le traitement des sinusites suppurées venant d'être signalée par divers auteurs qui l'emploient en solution à la concentration de 5 à 10 % en lavages et instillations permanentes des sinus.

Le Silénan répond à la formule chimique suivante:



C'est un corps cristallisé blanc; il peut être mis à l'état de poudre extrêmement fine.

Son point de fusion est 205°.

Sa solubilité dans l'eau à 37°, est très élevée:

Silénan 120 pour 100 grammes
alors qu'elle est très faible pour les autres sulfamides
comme le montrent les chiffres suivants:

1162-F	1,8 pour 100 gr.
Sulfathiazol	0,6 pour 100 gr.
Sulfapyridine	0,2 pour 100 gr.

Son dosage dans les liquides de l'organisme se fait par le réactif de Marshall: la naphtyléthylènediamine; il se forme un produit coloré dont la concentration est mesurée par comparaison avec une gamme étalon. Il suffit donc de procéder comme avec le para amino phényl sulfamide ou 1162-F. puis de multiplier le chiffre exprimant le sulfamide par le coefficient 2, qui représente le rapport des poids moléculaires; on a ainsi la concentration en Silénan. du liquide examiné.

TOXICITE.

Les essais physiologiques du camphosulfonate de sulfamide montrent une moindre toxicité que le 1162-F et ses composés acétylés, pyridiniques et thiazoliques.

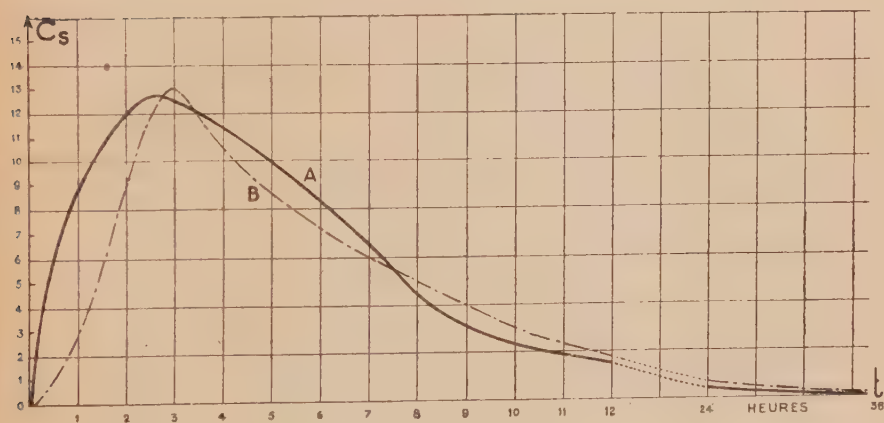
La souris, plus résistante que le lapin et le cobaye, supporte par la voie digestive des doses de 3 grammes par kilo et par jour, durant plus de dix jours. La dose unique mortelle est de l'ordre de 5 grammes par kilo; par la voie sous-cutanée la souris de 20 grammes supporte sans inconvénient l'injection de 0 cm³ 30 de Silénan en solution à 10 %; par la voie intra-veineuse l'injection de 0,07 est parfaitement tolérée.

Ces doses sont infiniment plus élevées que la dose

thérapeutique. D'ailleurs chez l'homme, nous n'avons jamais observé d'incident d'intolérance, même avec des doses de début dépassant 10 grammes par jour.

ABSORPTION.

Après ingestion d'une dose unique de 0 gr. 10 par kilo. chez l'homme, l'absorption par la voie sanguine est décelable dès les vingt premières minutes; elle est totale avant la troisième heure. A la fin de la première demi-heure, le Silénan apparaît dans les milieux organiques liquides et dans les diverses sécrétions: liquide céphalo-rachidien, urine, salive, suc pancréatique.



Absorption et élimination (dosage dans le sang). Courbes de concentration en mgr. pour 100 cmc. de sérum sanguin en fonction du temps.

A: camphosulfonate de sulfamide (SILENAN).

B: sulfamide (1162-F).

EXCRETION.

A la vingt-quatrième heure, le Silénan qui exerce une activité diurétique certaine, est éliminée dans la proportion de 90 %.

Seule une faible proportion passe dans les urines sous forme de dérivés acétylés.

VALEUR PHARMACODYNAMIQUE DU 809

Les remarquables résultats thérapeutiques obtenus par l'emploi du 809, ou camphosulfonate de sulfamide, sont explicables par l'élément supplémentaire qu'apporte dans cette combinaison, la présence de l'acide camphosulfonique salifiant la base 1162-F.

De nombreux travaux ont montré que cet acide donne avec des bases minérales et organiques, des sels solubles dans l'eau; ces sels peuvent être stérilisés; ils ont du point de vue pharmacodynamique toutes les propriétés thérapeutiques des bases employées, auxquelles viennent s'associer les qualités tonique cardiaque et respiratoire, et neuro-stimulante de l'acide camphosulfonique. De plus, l'acide camphosulfonique en modifiant la tension superficielle et la perméabilité cellulaire des milieux organiques, améliore les conditions de pénétration et de fixation du complexe antibactérien. De ce fait, dans la combinaison qui nous intéresse, l'activité antimicrobienne du sulfamide est renforcée.

Applications du camphosulfonate de sulfamide en odonto-stomatologie

La carie dentaire non traitée aboutit à la suppuration, par apport exogène d'éléments bactériens; ce sont les saprophytes normaux de la bouche, certains anaérobies et le streptocoque qui sont en cause.

Quand le praticien se trouve en présence des signes cliniques d'infection aiguë, son premier soin doit être de juguler toute tendance à l'extension. Nous avons expérimenté dans ce but le camphosulfonate de sulfamide par voie buccale. Les différents dosages effectués nous ont montré que l'action optimum est obtenue lorsque la concentration en sulfamide du sérum sanguin, est d'environ 4 mgr. pour 100 cc.

Le Silénan exerce alors son effet bactériostatique et l'infection déclarée est bloquée. L'action empêchante du 809 sur le développement du microbe, s'oppose à la reproduction de la cellule bactérienne; celle-ci ne pouvant plus se diviser, vieillit et meurt. Ce cycle est évidemment très rapide, puisque la bactérie est adulte quelques secondes après sa division. Mais

les nids infectieux sont toujours, en raison de la stase et des œdèmes provoqués par l'infection, au moins partiellement isolés de la circulation générale: le 809 ne peut donc exercer toute son action immédiatement, d'où la nécessité de continuer le traitement par voie buccale, aussi longtemps que persistent les phénomènes infectieux.

Nous avons adopté une posologie qui nous a semblé découler logiquement de ces diverses constatations:

— d'emblée, nous donnons des doses fortes qui, même pour des cas simples d'ostéo-phlegmon, ont été de:

28 comprimés (7 gr. de 809) le premier jour.

24 comprimés (6 gr. de 809) le deuxième jour.

18 comprimés (4 gr. 50 de 809) le troisième jour.

8 comprimés (2 gr. de 809) le quatrième jour.

Dans presque tous les cas, nous n'avons pas eu à continuer la médication en raison de la résolution des phénomènes d'infection. Ces doses ont toujours été admirablement supportées, sans intolérance gastrique ou générale; cette constatation a particulièrement attiré notre attention, en raison de l'intérêt énorme qu'elle présente dans la pratique stomatologique.

Mais cette méthode thérapeutique par voie générale n'est, à notre point de vue, qu'une face de la question; lorsque l'extraction a été pratiquée, ou lorsqu'à la suite de circonstances quelconques, une plaie est ou

va être le siège d'une infection microbienne, nous avons voulu expérimenter l'action locale du même produit. Il nous était d'ailleurs apparu comme particulièrement indiqué en raison de sa très grande solubilité; cette propriété étant exceptionnelle dans la série des sulfamidés, permet en effet, de réaliser in situ une haute concentration des humeurs, en 809.

La plaie opératoire, après extraction, est fatalement septique et pour une double cause: d'abord par la flore microbienne issue de l'infection primitive qui a déterminé l'intervention, puis par les saprophytes du milieu buccal. Ces pyogènes trouvent au niveau de l'alvéole et des tissus dilacérés des milieux parfaits pour leur alimentation: les tissus morts, soustraits aux éléments de défense générale ne sont plus au contact des liquides organiques circulants; l'œdème local ralentit la circulation; le sulfamide absorbé par voie digestive, véhiculé par la voie sanguine, ne peut plus parvenir régulièrement renouvelé à une concentration suffisante pour être efficace au sein de la masse bactériologiquement infectée: la lésion devient un milieu de culture sur lequel il est indispensable d'agir directement; d'où la nécessité d'une sulfamidothérapie locale qui aura l'avantage de réaliser au lieu même de l'infection, une concentration élevée en 809 et par suite une action antibactérienne énergique.

L'usage du 809, en raison de sa grande solubilité

déjà signalée, s'est révélée pour nous, extrêmement efficace et sans aucun des inconvénients des autres composés sulfamidés qui, non solubles, colmatent les replis et les anfractuosités de la plaie alvéolaire, et y demeurent sans y exercer d'action notable.

Presque toujours nous remplissons l'alvéole avec la poudre de 809, ou nous y insérons une mèche trempée dans cette poudre. Nous prescrivons en plus à nos malades, des bains de bouche avec une solution à 2 ou 5 % de camphosulfonate de sulfamide dans l'eau bouillie. Les résultats que nous avons obtenus ont toujours été remarquables: chute de la température, disparition rapide de la suppuration, cicatrisation accélérée sans aucune complication.

Les observations que nous apportons ici montrent que l'on peut demander beaucoup, au traitement général, local ou mixte, par le 809.

OBSERVATION I. — *Ostéophlegmon de la table interne.*

Mme Ca... R..., 37 ans, est venue consulter dans le service le 11 octobre 1941 pour extraction de g3 pratiquée sous anesthésie locale: 2 cc. de novocaïne-adrénaline à 2 %.

Le 13 octobre, revient à la consultation parce qu'elle présente une volumineuse tuméfaction sous-maxillaire gauche et sous-mentonnière, ne dépassant pas la ligne médiane.

Le plancher est soulevé jusqu'au niveau du plan triturant; on sent à la palpation une volumineuse collection bien limitée s'étendant à toute la partie interne de la branche horizontale jusqu'au voisinage de la deuxième molaire.

Température 38°3, légère atteinte de l'état général.

Nous instituons le traitement suivant:

24 comprimés de Silénan à prendre dans la journée en commençant par six dans la première heure. Seize comprimés le lendemain. En même temps, bains de bouche prolongés, quatre fois par jour, avec une mesure de poudre de Silénan par verre d'eau bouillie tiède (soit 2 % environ).

Nous donnons rendez-vous au surlendemain.

Le 15 la tuméfaction a nettement diminué, les douleurs ont disparu, pas de température.

Nous prescrivons douze comprimés de Silénan et la continuation des bains de bouche à la même concentration.

Le 17, la plaie alvéolaire a bon aspect, le plancher est redevenu normal. Huit comprimés de Silénan.

Le 20 guérison confirmée.

OBSERVATION II. — *Ostéophlegmon au niveau de G4.*

Monsieur M... A..., 24 ans, le 8 septembre 1941, vient nous consulter pour une tuméfaction douloureuse de la joue gauche dont le début remonte à l'avant-veille, le sillon nasio-génien est effacé.

A l'examen, on note une collection du volume d'une

noix et siégeant au niveau de G4; cette dent est très mobile; nous en pratiquons l'extraction et après issue du pus, projetons dans l'alvéole de la poudre de 809.

Nous prescrivons le 809 à raison de 24 comprimés à prendre ce jour et 16 le lendemain.

Le 10 septembre la tuméfaction a entièrement disparu, de même les douleurs; 809: 12 comprimés.

Le 12 septembre, guérison complète.

OBSERVATION III. — *Ostéophlegmon au niveau de G1.*

Monsieur A... M..., 44 ans, vient consulter le 3 novembre parce qu'il présente un œdème important de la lèvre supérieure depuis trois jours.

On note une collection vestibulaire bien limitée. On pratique l'incision de l'abcès et l'extraction de G1.

On prescrit 20 comprimés de 809 à prendre dans la journée et 16 le lendemain.

Le 5 novembre, le pus s'est bien drainé, l'œdème labial a disparu; 809: 8 comprimés et bains de bouche avec une mesure de Silénan par demi-verre d'eau bouillie (soit 4 % environ) trois fois par jour.

Le 6, la plaie alvéolaire est nette.

Le malade n'est pas revenu.

OBSERVATION IV. — *Ostéophlegmon au niveau de d6.*

Mme L... A..., 28 ans, en traitement au sanatorium de B..., vient consulter au service de l'Etablissement le 6 décembre 1941, pour une fluxion assez volumineuse et dou-

loureuse siégeant au niveau du bord externe du maxillaire inférieur droit. La malade a déjà eu plusieurs accidents semblables à ce niveau, mais beaucoup moins douloureux. Adénopathie sous-maxillaire droite.

A l'examen intra-buccal, on constate que de d4, d5, d6, il ne reste que les racines; on en pratique l'extraction sous anesthésie tronculaire.

Nous saupoudrons les alvéoles d4, d5 de 809, et prescrivons 28 comprimés de 809 à prendre dans la journée et 20 le lendemain.

Le 8 décembre 1941, état satisfaisant, la malade a très bien supporté le traitement. 12 comprimés de 809.

Le 10 décembre 1941, on perçoit un ganglion sous-maxillaire droit indolore et peu volumineux. 8 comprimés de 809.

Le 12, le ganglion n'est plus perceptible. Il n'y a plus de pus. Retour dans l'ordre.

Le 15 guérison confirmée.

OBSERVATION V. — *Ostéophlegmon au niveau de d7.*

Mme V... J..., 34 ans.

Se présente le 16 décembre à la consultation pour une petite tuméfaction très douloureuse de la joue droite. Le début des accidents remonte à quatre jours, mais l'intensité des douleurs n'a pas diminué.

Le d7 présente une monoarthrite apicale et sa couronne a presque entièrement disparu.

On pratique l'extraction de d7 et le traitement suivant

est institué: 24 comprimés de 809 à prendre dans la journée. 16 le lendemain.

En même temps, bains de bouche avec une mesure de Silénan par verre d'eau bouillie (soit une concentration d'environ 2 %). On recommande à la malade de prolonger ces bains de bouche au moins trois minutes, à raison d'un toutes les trois heures.

Le 17, les douleurs ont totalement disparu, l'œdème a diminué de moitié. 16 comprimés de 809 à prendre dans la journée et 8 le lendemain.

Le 19 décembre 1941, guérison complète.

OBSERVATION VI. — *Ostéophlegmon au niveau de d8.*

M. O... Y..., 31 ans, vient consulter le 1^{er} décembre 1941 parce qu'il souffre depuis quatre jours de violentes névralgies dentaires et qu'il éprouve beaucoup de gêne à ouvrir la bouche; il présente une tuméfaction de la joue droite s'étendant aux régions sous-maxillaire et sous-angulo-maxillaire.

d8 réduite à ses racines est très sensible à la percussion verticale. On prescrit 28 comprimés de 809.

Le 2, extraction de d8 après radiographie. On prescrit 24 comprimés de 809 à prendre dans la journée et des lavages à l'aide d'une poire, avec une solution à 4 % de Silénan, soit deux mesures par verre d'eau bouillie et tiède. On recommande au malade de prendre sa température.

Le 3, le trismus a un peu diminué. La tuméfaction a considérablement régressé. 16 comprimés de 809 et lavages.

Le 4, amélioration importante. 8 comprimés et lavages.

Le 6, le malade est en bonne voie de guérison et ne revient plus à la consultation.

OBSERVATION VII. — *Ostéophlegmon au niveau de D6.*

Mme M... F..., 29 ans, en traitement depuis un an au sanatorium de B..., nous est adressée par le médecin de son service pour une tuméfaction douloureuse de la joue droite et œdème palpébral inférieur droit.

A l'examen, le sillón gingivo-jugal droit est partiellement effacé au niveau de D5, D6, D7.

D6 est très mobile et extrêmement sensible à la percussion verticale.

Nous pratiquons l'extraction de D6 et après issue du pus, saupoudrons l'alvéole avec du Siléna en poudre.

On prescrit 24 comprimés de 809 à prendre dans la journée, soit six grammes.

Le lendemain, la tuméfaction jugale et l'œdème palpébral ont diminué. La douleur a disparu. 16 comprimés de 809 dans la journée, soit quatre grammes.

Le surlendemain, la plaie alvéolaire est très propre et en voie de cicatrisation.

OBSERVATION VIII. — *Abcès buccinato-maxillaire.*

Mlle L... E..., 20 ans, en traitement au sanatorium de B..., vient consulter au service de l'Etablissement le 24 novembre 1941 pour une tuméfaction du volume d'une

noix et siégeant en regard des prémolaires inférieures droites.

On constate, à l'examen, la fluctuation de cette tuméfaction. On sent sous la muqueuse vestibulaire droite, un empatement qui se prolonge jusqu'à la région de d8.

La pression sur l'abcès vestibulaire fait sourdre quelques gouttes de pus sous le capuchon muqueux qui recouvre d8.

Nous décidons l'extraction de d8 et prescrivons 28 comprimés de 809 à prendre ce jour. Radio de d8.

Le 25, extraction de d8. Racines très obliques. Nous prescrivons 20 comprimés de 809 à prendre dans la journée et saupoudrons largement l'alvéole avec de la poudre de Siléan.

Le 26, léger trismus, pas de douleur. Lavages à la poire toutes les trois heures.. 16 comprimés de 809.

Le 27, bon état, 12 comprimés de 809.

Le 28, la guérison est complète.

OBSERVATION IX. — *Péricoronarite simple.*

M. C..., 21 ans, vient consulter le 18 septembre 1941 pour des **douleurs rétromolaires** gauches.

On constate en arrière de la dent de douze ans, que la muqueuse est œdématiée. Le cuspide mésio-vestibulaire apparaît, la pression fait sourdre un peu de sérosité.

Nous prescrivons uniquement le traitement suivant: bains de **bouche** toutes les trois heures avec une mesure de 809 par verre d'eau bouillie tiède (soit une solution

à 2 %) en recommandant de prolonger ces bains de bouche au moins trois minutes.

Le 20 septembre, tout est rentré dans l'ordre.

OBSERVATION X. — *Péricoronarite suppurée.*

Mlle K... N..., âgée de 23 ans, en traitement au sanatorium de B..., vient consulter au service de cet établissement, le 25 octobre 1941, parce qu'elle ressent de violentes douleurs irradiant vers l'oreille et provoquant de l'insomnie. Le début remonte au 20 du mois et depuis deux jours, elle éprouve une certaine difficulté à ouvrir la bouche et une dysphagie assez accentuée.

A l'examen, on constate que le pilier antérieur est très œdématié. La pression fait sourdre du capuchon muqueux qui recouvre d8, quelques gouttes de pus. Il y a une adénite sous-angulo-maxillaire droite, mais sans péri-adénite. La température est à 38°4.

On institue le traitement suivant: 1°) prendre ce jour 24 comprimés de Silénaⁿ en commençant par six comprimés dans la première heure. 2°) faire toutes les trois heures des lavages à l'aide d'une poire, avec une solution de 809 dans l'eau: deux mesures par verre d'eau bouillie tiède, soit une concentration d'environ 4 %. Prendre le lendemain 16 comprimés et continuer les lavages.

La malade revient au service le 27 octobre. Les ganglions sous-angulo-maxillaires droits sont beaucoup moins volumineux. La dysphagie a disparu, de même les douleurs.

Le 29 octobre 1941, en raison des récidives dont a

eu à souffrir la malade avant cette crise, et de la malposition de d8, nous en décidons l'extraction qui est pratiquée après radio. Mèche de gaze imprégnée de poudre de 809. Nous prescrivons comme précédemment 24 comprimés de 809 à prendre dans la journée et 16 le lendemain.

Le 31 octobre, les névralgies ont disparu. Nouvelle mèche imprégnée de Siléna poudre et 16 comprimés à prendre dans la journée.

Le 3 novembre: 8 comprimés de 809.

Le 5 novembre: guérison.

OBSERVATION XI. — *Péricoronarite suppurée.*

M. H... E..., 22 ans, vient consulter le 23 novembre parce qu'il accuse une dysphagie considérable et une tuméfaction douloureuse des régions sous-maxillaire et sous-angulo-maxillaire gauches. La température prise le matin est de 38°4 et il se sent assez fatigué.

A l'examen, on constate: un trismus assez serré; au niveau des collets de g8 et gx, deux petites ulcérations gingivales recouvertes d'un enduit pultacé grisâtre. Dans la région rétro-molaire, la gencive tuméfiée porte l'empreinte de la dent antagoniste.

La pression sur ce capuchon muqueux est douloureux et fait sourdre une goutte de pus.

La palpation des régions sous-angulo-maxillaire et sous-maxillaire, révèle des ganglions très augmentés de volume et très douloureux.

On institue le traitement suivant:

Prendre ce jour 24 comprimés de 809 soit six grammes; le lendemain 16 comprimés.

Bains de bouche prolongés avec une mesure de 809 par verre d'eau bouillie soit une concentration de 2 % environ.

Le 25, amélioration de l'état général et des phénomènes locaux. Les ganglions sont encore douloureux, mais bien moins volumineux. On prescrit 16 comprimés de 809 et la continuation des bains de bouche.

Le 26, l'amélioration continue. La douleur a entièrement disparu. On prescrit 12 comprimés de 809.

Le 28, tout est rentré dans l'ordre.

OBSERVATION XII. — *Plaie de la langue.*

M. R... R..., 43 ans, vient consulter le 5 août 1941. Il y a huit jours, au cours d'un repas, s'est fait une plaie de la langue avec un fragment de verre qui se trouvait dans ses aliments. Hémorragie assez importante au moment de l'accident.

A l'examen, on note une plaie anfractueuse siégeant sur le bord droit de la langue au tiers moyen et s'étendant sur deux centimètres environ. Cette partie de l'organe est œdématiée et rouge.

Le malade éprouve beaucoup de difficultés à la mastication et parle difficilement.

Après extraction d'un fragment de verre du volume d'une allumette et long de 1 centimètre, nous nettoyons à l'éther le fond de la plaie, puis nous la saupoudrons avec de la poudre de 809. Nous prescrivons des bains de

bouche quatre fois par jour avec une solution de Silénan : une mesure par verre d'eau bouillie tiède, soit une concentration de 2 % environ.

Le 6 août même traitement.

Le 7, la plaie est en bonne voie de cicatrisation.

Le malade n'est plus revenu.

OBSERVATION XIII.

Mlle Del..., 25 ans. Vient consulter pour un abcès muqueux survenu au niveau d'une dent couronnée servant de support de bridge. Les accidents remontent à quatre jours. A l'examen, la muqueuse gingivale est rouge et décollée au niveau de la deuxième molaire inférieure gauche; le stylet permet de sentir le contact osseux tout autour de cette dent; entre celle-ci et la dent voisine, volumineux abcès muqueux; nombreuses lésions ulcéreuses disséminées au niveau des languettes gingivales interdentaires.

On prescrit des bains de bouche de Silénan (deux mesures par verre d'eau). Amélioration très rapide des phénomènes douloureux, la malade qui craignait le contact pénible des aliments, était à la diète depuis plusieurs jours. Au bout de trois jours, les muqueuses avaient repris leur coloration normale et l'abcès avait disparu.

OBSERVATION XIV.

M. Mal..., 28 ans, chirurgien-dentiste, vient consulter pour un accident d'évolution de dent de sagesse intérieure gauche.

Depuis cinq jours, hémi-siomeatite du côté malade, accompagnée d'une adénite sous-maxillaire douloureuse ; puis, brusquement en 48 heures, apparition d'une tuméfaction de la région angulo-maxillaire accompagnée de dysphagie et de trismus. Température à 39°. Un traitement, suivi dès le début des accidents et comportant des applications d'acide trichloracétique, et des irrigations au Dakin, n'a donné jusqu'ici aucun résultat.

A l'examen endo-buccal, le vestibule est comblé, du pus s'écoule le long de la face triturante de la dent de sagesse, enclavée, en position horizontale.

On prescrit des bains de bouche au Silénan, à raison de deux mesures par verre d'eau. Le patient ressent très rapidement une amélioration des phénomènes algiques ; au bout de 48 heures, le malade voit disparaître son trismus et sa dysphagie, la tuméfaction jugale rétrocede ; à l'examen, la muqueuse reste rouge quoique peu sensible à la palpation la suppuration a disparu ; les bains de bouche sont continués pendant quelques jours en attendant l'intervention.

OBSERVATION XV.

M. O... R..., 25 ans, externe des hôpitaux de Paris, vient consulter le 14 octobre 1941 au service de Stomatologie de l'Hôpital Saint-Antoine pour douleurs au niveau de D5 ; cette dent porte une couronne de revêtement en or et a donné lieu depuis 4 ans, à de fréquentes douleurs. On en décide l'extraction pratiquée sous anesthésie locale. Après avulsion, écoulement de pus par l'alvéole. On prescrit 4 bains de bouche par jour avec

une mesure de 809, soit 2 grammes par verre d'eau. 2 heures après l'extraction, début de douleurs irradiant vers l'œil droit. Le malade prend 3 bains de bouche en une heure, à raison d'une mesure par verre d'eau bouillie, qui amènent la cessation complète des phénomènes douloureux.

Le 16 octobre 1941, l'alvéole a bon aspect, aucun phénomène inflammatoire, aucune douleur.

OBSERVATION XVI.

Mme Y... S..., 33 ans, vient consulter le 18 août au service de Stomatologie de l'Hôpital St A... pour de violentes douleurs qu'elle ressent au maxillaire supérieur gauche, à la suite d'une tentative d'extraction de G7, remontant à la veille et au cours de laquelle G8 a été avulsée accidentellement et la table externe complètement fracturée.

Nous pratiquons l'extraction chirurgicale de G7, et nous prescrivons à titre préventif, après avoir saupoudré la plaie avec du 809 en poudre :

Bains de bouche prolongés 3 fois par jour, avec une mesure de Siléna par verre d'eau bouillie tiède.

Prendre ce jour 16 comprimés de Siléna.

Le lendemain 12 comprimés.

Le 20, la plaie alvéolaire a bon aspect, la malade n'a pas souffert. On fait continuer les bains de bouche et l'on prescrit 12 comprimés de 809.

Le 21, la plaie est en bonne voie de cicatrisation.

La malade n'est plus revenue.

XVII.

Connaissant le pouvoir électif du 809 sur le streptocoque, nous avons songé à traiter, avec des solutions dans l'eau de poudre de 809, les gangrènes pulpaire dont la bactériologie comprend outre quelques anaérobies, des streptocoques (surtout viridans). Les résultats que nous avons obtenus paraissent très intéressants. Des contrôles radiologiques ultérieurs nous permettront d'apprécier les résultats de cette méthode.

XVIII. — *Obturation des canaux.* — Nous avons utilisé une pâte composée de deux tiers de 809 poudre et de un tiers d'oxyde de zinc, de minium et d'eau. Là encore, les résultats paraissent intéressants, mais il nous a manqué le recul du temps pour les apprécier radiographiquement.

XIX. — *Traitement des fistules gingivales.* — Après désinfection des canaux avec une solution de 809 poudre à 10 %, on injecte par le canal préalablement élargi, une solution à la même concentration : une fois la racine et le trajet fistuleux imprégnés de la solution, on place dans le canal une mèche imprégnée d'une solution de 809 également à 10. %.

Dans la majorité des cas, la fistule se tarit et se ferme dans les 3 jours qui suivent l'intervention.

OBSERVATION XX.

Monsieur K... B..., 41 ans, vient consulter le 2 janvier 1942 pour une tuméfaction douloureuse siégeant à la ré-

gion angulo-maxillaire gauche et atteignant les régions sous angulo-maxillaire et sous-maxillaire. Cette tuméfaction est survenue après l'extraction de g8 il y a 10 jours. Le malade présente un trismus assez intense.

L'examen endo-buccal montre une tuméfaction vestibulaire intéressant également la table interne. Le malade habite seul et il prétend ne pas avoir la possibilité de faire des lavages.

On prescrit 20 comprimés de camphosulfonate de 1162-F à prendre dans la journée, en commençant par 6 dans la première heure.

Le 3 janvier le pus s'écoule par la plaie alvéolaire. 16 comprimés de Siléna.

Le malade revient seulement le 6 janvier 1942. Les phénomènes inflammatoires ont disparu. Plus de douleur, encore un léger trismus.

OBSÉRVATION XXI.

Dans quelques cas de polyalvéolyse, nous avons nettoyé les clapiers avec des solutions de 809 dans l'eau et à la concentration de 4 %, soit 2 mesures de poudre par verre d'eau. Nous avons obtenu une amélioration incontestable en ce qui concerne l'infection des culs de sac. Rappelons à ce sujet, que bien qu'aucun germe spécifique n'ait pu être découvert dans la flore pathologique de la pyorrhée, on y trouve constamment un entérocoque se distinguant mal d'avec le streptocoque et qui, pour certains auteurs, s'en rapprocherait plutôt.

OBSERVATION XXII. Alvéolites.

Nous avons traité de nombreux cas d'alvéolites par le camphosulfonate de 1162-F, soit en saupoudrant la plaie alvéolaire, soit en prescrivant des bains de bouche.

Les résultats ont été en général bons, et l'on a noté une sédation très rapide des phénomènes douloureux.

OBSERVATION XXIII.

M. B... L..., 33 ans, vient consulter le 2 janvier 1942 pour une tuméfaction siégeant au niveau de la branche horizontale du maxillaire inférieur gauche.

Cette tuméfaction est survenue au lendemain de l'extraction de g8 (alors abcédée) pratiquée sous anesthésie tronculaire, il y a 5 jours.

Le malade présente un trismus assez serré et sa température rectale prise le matin est de 38°6.

On institue le traitement suivant :

16 comprimés de camphosulfonate de 1162-F à prendre ce jour, dont 4 dans la première heure. 12 comprimés le lendemain, 8 comprimés le surlendemain.

Le 5 janvier 1942, tout est rentré dans l'ordre, le pus s'est évacué, la plaie alvéolaire a bon aspect.

Le malade n'est plus revenu.

OBSERVATION XXIV.

Mlle H... S..., 22 ans.

Vient consulter le 2 janvier 1942 pour une tuméfac-

tion sous-maxillaire gauche qu'elle présente depuis 3 jours.

A l'examen, on note une importante collection vestibulaire que l'on incise.

g6 très sensible à la pression verticale, est extraite facilement.

Après issue de pus, on saupoudre l'alvéole avec de la poudre de 809.

On prescrit 12 comprimés de Silénan dans la journée.

Le 3 janvier, le pus a été évacué; on sent encore un léger empâtement à la place de la tuméfaction. Les douleurs ont disparu. 8 comprimés de Silénan et on saupoudre à nouveau la plaie alvéolaire.

Le 4 janvier, l'alvéole est propre. On recommande l'hygiène buccale à la malade qui ne sera plus revue.

CONCLUSIONS

I. — Le Comphosulfonate de 1162-F est un bactériostatique puissant.

II. — Employés à doses élevées, les comprimés de camphosulfonate de 1162-F n'ont donné lieu chez nos malades, à aucun accident d'intolérance; notons à ce sujet, que le fractionnement des doses journalières est facilité par le fait que les comprimés sont dosés à 0 gr. 25.

III. — A titre préventif, l'emploi de la poudre de camphosulfonate de 1162-F est à recommander dans tous les cas où l'on aura à redouter l'infection d'une plaie de la cavité buccale.

Pour les cas plus importants, il y a intérêt à associer à ces applications locales, le traitement per os.

IV. — A titre curatif, le traitement local nous a donné d'excellents résultats, mais, suivant la gravité de la lésion, il y a lieu d'y associer le traitement général.

Dans le cas où la forme de l'affection locale fera

craindre des complications d'ordre général, le traitement per os aura toute sa valeur; il devra être conduit suivant des règles précises mais adaptées à l'intensité de l'infection.

V. — En raison de son atoxicité et de sa triple action tonique respiratoire, cardiaque, et diurétique, le camphosulfonate de 1162-F présente de réels avantages.

VI. — L'emploi d'une solution de 809 dans l'eau permet d'exercer en plus une action antiseptique dès que la concentration atteint 5 %, ce qui paraît intéressant pour le traitement des paradentoses, des gangrènes pulpaires, des fistules et l'obturation des canaux. Des contrôles radiographiques assez éloignés nous manquent pour pouvoir affirmer la valeur de ces traitements. Nous pensons qu'ils contribueront à donner au camphosulfonate de 1162-F une place de choix dans l'arsenal thérapeutique de l'odonto-stomatologiste.

Vu:

Le Doyen,
BAUDOUIN

Vu:

Le Président de Thèse,
LEMAITRE

Vu et permis d'imprimer:

Le Recteur de l'Académie de Paris,
G. GIDEL

BIBLIOGRAPHIE

- ACHARD (G. y.). — « La Sulfamidothérapie en Stomatologie ». (*L'Information dentaire*, 23 novembre 1941, n° 47, p. 475).
- ANTONIO (Paul). — « Sur quelques observations de Chimiothérapie par les Sulfamides en stomatologie ». (*Communication à la réunion de la Faculté de Méd. de Boston*, 31 mars 1939. in : *Revue de Stomatologie*, n° 10, 1939-40).
- AUBRY et LEROUX-ROBERT. — *Rev. Méd. Franc.*, 1941, 2, 76.
- BALESTRA (O.). — « La chimiothérapie sulfamidica in odontorisatria ». (*Stomatol. ital.*, 2-35-41. Janvier 1940).
- BOZZOLA. — *Farm. ital.*, 1937, 5, 279.
- EDWARDS (E.-W.). — Dental uses of sulfanilamide. (*y. Am. Dent. A.* Sept. 1940).
- FIEHRER. — *Gaz. Hôp.*, 1941, 23 juillet 1941, 59-60.
- GIRAULT. — *Journ. Pharm. Chim.*, 1934, 8° série, 20, 207.
- JOUSSEAUME. — *Vie Médicale*, 1941, 10, 202.
- KRASHEN (A.-S.). — Preliminary report on use of sulfanilamide in ancrage extraction case. (*Virginia M. Monthly*, 66, Sept. 1939).

LANIER (W.-D.). — Use of sulfanilamide in dentistry. (*U. Bull. Vet. admin.*, juillet 40).

LARGET. — *Bul. Méd.*, 41, 32, 377.

LAVILLE. — *Bul. et Mém. Soc. Méd. Paris*, 6, séance du 24 mai 1941.

LEGROUX. — *Bul. Acad. Méd.* 1941, 3^e série, 124, 554.

LENORMANT. — *Bul. Acad. Méd.*, 1941, 3^e série, 124, 562.

MERCIER et DETRIE. — *Journ. Pharm. Chim.* 1940, 9^e série, I, 287.

REGNIER et DAVID. — *Journ. Pharm. Chim.*, 1935, 8^e série, 22, 16.

ROCHETTE (M.). — « Indications des sulfamides en stomatologie ». (*L'Information dentaire*, 19 juin 1939, p. 636).

— *L'Information dentaire*, 1941, 32, 306.

YARITOS (O.y.). — La sulfamida en odontologie. (*Rev. Méd. of.* 30-8-40).

